

УДК 378

DOI: 10.34670/AR.2023.93.46.059

**Анализ современных методов организации цифрового обучения****Албакова Аминат Ахмедовна**

Ассистент,  
Грозненский государственный нефтяной технический университет,  
364024, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 100;  
e-mail: 199al.21@gmail.com

**Эдиев Алихан Магомедович**

Старший преподаватель,  
Чеченский государственный педагогический университет,  
364051, Российская Федерация, Грозный, пр. Исаева, 62;  
e-mail: ediev-alikhan@mail.ru

**Николаева Светлана Глебовна**

Кандидат технических наук, доцент,  
Казанский государственный энергетический университет,  
420066, Российская Федерация, Казань, ул. Красносельская, 51г;  
e-mail: dist\_chm@mail.ru

**Аннотация**

Образование является важным требованием для человека в современном обществе, а цифровое образование является текущей моделью и необходимостью для каждого учащегося, который желает более активно участвовать в процессе обучения. Использование методов цифрового образования способствует более простому и эффективному накоплению информации, а также сокращает время обучения. В данной статье рассматриваются методы достижения эффективного обучения с использованием цифровых средств массовой информации. Исследование показывает, что повседневное использование цифровых средств массовой информации становится ключевым элементом обучения и частью нашей жизни. Задача преподавателей заключается в том, чтобы структурировать образовательные методики и следить за их эффективностью, помогать учащимся использовать инструменты цифрового обучения осмысленно и превращать их в активных участников, способных развиваться как личности и применять находчивость. Преподаватели должны находить наилучшие способы использования инноваций в области цифровых средств массовой информации и давать возможность ученикам высказывать свою точку зрения. В условиях дистанционного обучения цифровые технологии становятся особенно важными. Они позволяют обеспечить связь и взаимодействие между преподавателями и студентами, сократить затраты на обучение и обеспечить гибкость и мобильность в процессе обучения. Эффективное использование цифровых технологий в дистанционном обучении может привести к улучшению качества образования и повышению его доступности.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Албакова А.А., Эдиев А.М., Николаева С.Г. Анализ современных методов организации цифрового обучения // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 4А. С. 491-498. DOI: 10.34670/AR.2023.93.46.059

**Ключевые слова**

Образование, цифровизация, цифровые технологии, дистанционное обучение, инновации.

**Введение**

Достижение эффективного обучения с помощью цифровых средств массовой информации остается существенной проблемой в современном образовании. В настоящее время люди используют цифровые средства массовой информации, а интернет – повседневная рутина. В этой структуре обучение рассматривается с учетом социальных перемен, которые, таким образом, полностью включены в цифровые средства массовой информации. Ежедневное использование всех видов цифровых средств массовой информации является частью нашей жизни и, таким образом, становится ключевым элементом обучения. По-настоящему эффективное современное образование должно учитывать эти аспекты – прогресс, который они осуществляют в культурных и социальных условиях – и применять их сегодня. В современном обществе люди используют цифровые носители информации каждый день и без всяких проблем, поэтому преподавателям необходимо рассмотреть возможность о внедрении цифровых носителей информации сегодня и в будущем [Гучетль, 2022].

В нынешнее время общественность выглядит как цифровое общество. Люди ценят цифровые носители информации и имеют большое количество их компонентов, в которых они нуждаются в повседневной жизни. Учитывая тот факт, что анализ изменений в области образования имеет большое значение, основная цель любого устройства в рамках структуры метода обучения заключается в том, чтобы дать возможность изменениям в образовании постигнуть наиболее эффективные стратегии обучения и изучить жизненную среду обучающихся, дабы понять, как они размышляют в процессе обучения. Преподавателям нужно детально продумать процедуру применения цифровых носителей информации для того, чтобы поддерживать заинтересованность обучающихся в ходе занятия, усовершенствовать способности, стимулировать к обучению обучающихся и достичь качественного усвоения материала [Киселева, 2022].

Акцент делается не только на том, какие качества, склонности и манера поведения делают людей лучшими, но и на способности приспособиться к использованию инноваций в обществе и сфере образования. Это подразумевает, что использование инноваций является лучшим способом узнать, что можно воплотить в жизнь. С переходом от модели «лекций и обучения» к полностью интуитивному обучению, доступному через цифровые носители информации, следует отметить, что ученики относятся к образованию более ответственно и рассматривают его как непрерывный процесс; они познают результаты улучшения мыслительных способностей и склонностей к критическому мышлению, которые связаны с множеством инструментов вокруг них [Ковешникова, 2021]. Крайне важно представлять цифровые средства массовой информации как метод поиска новых способов обучения. Причина использования этих инноваций в образовании не только в том, чтобы подготовить обучающихся к будущей

профессии, но и в то же время для того, чтобы поддержать новое поколение современных специалистов, которые знакомы с использованием цифровых носителей информации.

## **Обзор основных инструментов современного цифрового образования**

Цифровое образование является современной моделью обучения, которая основана на использовании цифровых технологий и средств массовой информации. Оно имеет несколько основных компонентов, которые делают его эффективным и доступным для всех обучающихся.

Один из главных компонентов цифрового образования – это цифровые инструменты и технологии, которые помогают обучающимся осваивать новые знания и навыки. К ним относятся компьютеры, интернет, программное обеспечение, мобильные приложения и другие средства массовой информации. Они позволяют ученикам обмениваться информацией, выполнять задания и проходить тестирование в режиме онлайн [Менциев, 2020].

Другим компонентом цифрового образования является цифровая культура, которая включает в себя знания и навыки в области использования цифровых технологий. В рамках цифровой культуры учащиеся должны уметь анализировать, оценивать и использовать информацию, полученную из различных источников, а также уметь защищать свои личные данные [Юдина, 2021].

Третий компонент цифрового образования – это цифровые методики обучения, которые помогают учащимся усваивать информацию и развивать навыки. Они включают в себя онлайн-курсы, вебинары, интерактивные учебники, а также различные игры и задания, которые позволяют ученикам учиться в более интересной и эффективной форме [Хаблиева, 2022].

Четвертым компонентом цифрового образования является поддержка со стороны преподавателей и администрации. Они должны обеспечивать доступность и качество цифровых технологий и инструментов, а также создавать условия для успешного использования цифрового образования. Это может включать в себя проведение обучения для преподавателей, разработку и сопровождение онлайн-курсов, а также управление доступом к цифровым ресурсам [Тугуз, 2021].

Социальные сети – это ключевой элемент цифрового образования, который привлекает внимание учеников и преподавателей. Они предоставляют широкие возможности для обмена информацией, совместной работы, общения и развития навыков.

Одним из основных преимуществ социальных сетей является возможность создания сетей профессиональных контактов между учениками и преподавателями, что позволяет им общаться, обмениваться опытом и устанавливать деловые связи. Это улучшает качество образования, поскольку позволяет ученикам получить доступ к экспертному знанию и опыту преподавателей, а также связаться с коллегами из разных регионов и стран.

Социальные сети также позволяют ученикам делиться знаниями и информацией, в том числе создавать и обмениваться материалами и ресурсами, такими как статьи, видео, уроки и тесты. Это повышает интерактивность образовательного процесса, улучшает усвоение материала и обеспечивает доступ к информации в любое время и в любом месте.

Социальные сети также предоставляют возможность для создания и поддержания виртуальных обществ, в которых ученики могут общаться, работать вместе, обсуждать и делиться своими идеями и проектами. Это стимулирует творческий потенциал учеников, повышает их мотивацию и укрепляет их уверенность в себе.

Социальные сети могут быть эффективным инструментом в цифровом образовании. Далее приведены некоторые примеры использования социальных сетей в образовательной деятельности:

*Создание образовательных сообществ.* Социальные сети могут использоваться для создания сообществ, объединяющих студентов, учителей и ученых, которые делятся знаниями и опытом. Эти сообщества могут быть полезными для обмена идеями и новыми методиками обучения.

*Проведение онлайн-курсов и вебинаров.* Социальные сети могут использоваться для проведения онлайн-курсов и вебинаров, которые позволяют студентам изучать материалы и задавать вопросы учителям в режиме реального времени.

*Совместное создание и обмен материалами.* Социальные сети могут быть полезны для совместного создания материалов для обучения, таких как презентации, видеоуроки, и другие форматы, а также обмена уже готовыми материалами.

*Использование социальных сетей для исследований.* Социальные сети могут использоваться для сбора данных для исследований, связанных с обучением и образованием. Например, путем анализа комментариев и постов в социальных сетях можно определить, какие темы более популярны среди студентов, что может помочь учителям и проектировщикам образовательных программ разработать более интересный и понятный материал.

*Создание цифровых портфолио.* Социальные сети могут использоваться для создания цифровых портфолио, в которых студенты могут сохранять свои работы и достижения, которые могут использоваться при поступлении в учебные заведения или при трудоустройстве.

Социальные сети имеют большой потенциал в цифровом образовании, но для того, чтобы использовать их эффективно, необходимо соблюдать правила безопасности и учить студентов основам критического мышления и информационной грамотности.

Также следует отметить, что социальные сети могут создавать проблемы в образовательном процессе, такие как отвлечение от занятий и неэффективное использование времени. Поэтому необходимо применять стратегии, которые позволяют использовать социальные сети в образовательных целях, избегая их негативных последствий.

Далее рассмотрим современные цифровые технологии, используемые в образовательной деятельности. Они стали важной составляющей в современном образовании и могут быть использованы для оптимизации процесса обучения и повышения его эффективности [Менциев, 2020]. Примерами востребованных цифровых технологий в образовании являются использование интерактивных досок, облачные технологии, виртуальная реальность, мобильные устройства и искусственный интеллект. Анализ этих технологий показывает важность и эффективность их внедрения в образовательный процесс:

*Интерактивные доски:* использование интерактивных досок позволяет преподавателям создавать интерактивные уроки, включающие графики, таблицы и видео, которые могут быть использованы для обучения учащихся различным предметам.

*Облачные технологии:* использование облачных сервисов позволяет учащимся и преподавателям работать с информацией и документами из любой точки мира и на любом устройстве. Это облегчает совместную работу, обмен знаниями и сокращает время на поиск нужной информации.

*Виртуальная реальность:* использование VR-технологий позволяет создавать интерактивные учебные среды, имитирующие реальные ситуации и позволяющие учащимся получить более глубокое и практическое понимание материала. Это особенно полезно в области науки и инженерии.

*Мобильные устройства:* использование мобильных устройств, таких как смартфоны и планшеты, позволяет учащимся получать доступ к обучающимся материалам в любое время и в любом месте. Это делает обучение более гибким и позволяет учащимся получать дополнительную информацию и изучать материалы в свободное время.

*Искусственный интеллект:* использование ИИ-технологий позволяет создавать персонализированные обучающие программы, которые адаптируются к индивидуальным потребностям учащихся и учитывают их производительность в процессе обучения. Это повышает эффективность обучения и помогает учащимся лучше усваивать материал.

Исследователи подчеркивают, что цифровые технологии стали более значимыми в образовании в последние годы, особенно в контексте дистанционного обучения. Использование цифровых технологий в дистанционном обучении позволяет учащимся получать образование без привязки к месту и времени, обеспечивает более широкий доступ к образованию для людей из отдаленных и региональных областей, а также для людей с ограниченными возможностями.

Одним из основных преимуществ цифровых технологий в дистанционном обучении является возможность проведения обучения с использованием интерактивных методов, таких как веб-конференции, онлайн-тесты, виртуальные лаборатории и т.д. Эти методы позволяют учащимся общаться между собой и с преподавателями, получать обратную связь и персонализированную поддержку [Свиридова, 2022].

Другим важным преимуществом цифровых технологий в дистанционном обучении является их способность улучшать процесс самостоятельного обучения. С помощью цифровых технологий учащиеся могут изучать материалы в своем собственном темпе и переходить к следующему уроку только после того, как они полностью освоили предыдущий материал. Это также помогает учащимся снизить степень стресса, связанного с учебными нагрузками.

Одним из примеров эффективного использования цифровых технологий в дистанционном обучении является использование онлайн-платформ для создания персонализированных образовательных планов. На основе анализа индивидуальных учебных потребностей каждого учащегося, эти платформы предлагают персонализированные материалы и задания, которые позволяют учащимся изучать материалы в своем темпе и осуществлять более эффективный процесс обучения [Хаблиева, 2022].

Таким образом, цифровые технологии имеют значительный потенциал для улучшения процесса дистанционного обучения. Они позволяют учащимся изучать материалы в своем собственном темпе.

Эффективность использования цифровых технологий в дистанционном образовании может быть обусловлена несколькими причинами. Во-первых, они позволяют учащимся получать доступ к учебным материалам и проходить курсы обучения в любом месте и в любое время, что увеличивает гибкость и удобство обучения. Это особенно важно для студентов, которые не могут посещать традиционные учебные заведения из-за географических или личных причин.

Во-вторых, цифровые технологии позволяют студентам и преподавателям устанавливать более тесный контакт друг с другом, благодаря чему могут быть организованы групповые работы и дискуссии, а также получать быстрые ответы на вопросы, которые могут возникнуть в процессе обучения. Это помогает учащимся ощутить большую поддержку со стороны преподавателей и увеличить свою мотивацию для обучения.

В-третьих, цифровые технологии позволяют автоматизировать и упростить многие процессы, связанные с обучением, такие как проверка заданий и оценка результатов. Это помогает сократить затраты на обучение и снизить вероятность ошибок, связанных с

человеческим фактором.

Цифровые технологии позволяют создавать более интерактивные и занимательные формы обучения, которые могут быть более привлекательными и мотивирующими для учащихся, чем традиционные методы обучения. Например, использование виртуальной реальности или серьезных игр может помочь студентам более эффективно запоминать и применять учебный материал. Цифровые технологии играют все более важную роль в дистанционном образовании, и их использование может помочь улучшить эффективность обучения и улучшить результаты учащихся. Однако, важно учитывать потребности и особенности каждого учащегося, а также подходяще применять эти технологии для достижения наилучших результатов.

### Заключение

Цифровые технологии в образовании играют все более значимую роль, особенно в условиях дистанционного обучения. Они позволяют улучшить качество образования, повысить доступность образовательных программ, снизить затраты на обучение и обеспечить гибкость и мобильность в процессе обучения.

Одним из важнейших компонентов цифрового образования являются социальные сети. Они предоставляют обучающимся доступ к большому объему информации, позволяют общаться с преподавателями и другими студентами, обмениваться опытом и знаниями. Социальные сети также позволяют создавать и развивать сети контактов и связей, что может оказаться полезным в будущей карьере. Среди цифровых технологий, применяемых в образовании, можно выделить онлайн-курсы, мультимедийные и интерактивные образовательные программы, вебинары и видеоконференции. Они позволяют обучающимся получать знания и умения в любое время и в любом месте, что повышает гибкость процесса обучения. Важно отметить, что для эффективного использования цифровых технологий в образовании необходимы компетентные и квалифицированные преподаватели, которые умеют структурировать и проводить образовательный процесс в цифровой среде.

В условиях дистанционного обучения цифровые технологии становятся особенно важными. Они позволяют обеспечить связь и взаимодействие между преподавателями и студентами, сократить затраты на обучение и обеспечить гибкость и мобильность в процессе обучения. Эффективное использование цифровых технологий в дистанционном обучении может привести к улучшению качества образования и повышению его доступности.

### Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Формирование компетентностей будущего в открытом образовании // Развитие цифровых компетенций и функциональной грамотности школьников: лучшие практики дистанционного образования на русском языке / Материалы Международного педагогического Форума. Под редакцией М.М. Шалашовой, Н.Н. Шевелёвой. 2020. С. 15-25
2. Гучетль И.Н., Манченко Т.В. Актуальные направления цифровой трансформации образования // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2022. № 2. С. 32-39.
3. Казенина А.А., Алексейчева Е.Ю. Проблема гуманитаризации образования в условиях цифровой образовательной среды // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. Сборник научных статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. К 25-летию Московского городского педагогического университета. 2020. С. 118-124.
4. Киселева Е.В. Теоретические подходы к определению понятия «цифровое образование» // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2022. № 1. С. 75-81.
5. Ковешникова Ю.В., Шушунова Т.Н. Тенденции цифровизации рынка образовательных услуг // Успехи в химии и химической технологии. 2021. № 1 (236). С. 42-44.

6. Менциев А.У., Менциев А.У. Преимущества и недостатки использования информационных технологий в образовательной деятельности // Современные педагогические технологии профессионального образования. 2020. С. 192-195.
7. Свиридова В.В. Мониторинг уровня цифровой трансформации образования: показатели и технологии // Открытое образование. 2022. № 3. С. 17-26.
8. Тугуз Ф.А. Цифровое образование как новая педагогическая парадигма // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. № 3. С. 140-146.
9. Хаббиева С.Р. Основные подходы к формированию цифровых навыков // АНИ: педагогика и психология. 2022. № 3 (40). С. 36-42.
10. Юдина А.М., Менциев А.У., Багаев И.З. Формирование правовой культуры студентов в условиях смешанной формы обучения // Перспективы науки. 2021. № 6 (141). С. 211-214.

## **Analysis of modern methods of organizing digital learning**

**Aminat A. Albakova**

Assistant,  
Grozny State Oil Technical University,  
364024, 100, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;  
e-mail: 199al.21@gmail.com

**Alikhan M. Ediev**

Senior Lecturer,  
Chechen State Pedagogical University,  
364068, 62, Isaeva ave., Grozny, Russian Federation;  
e-mail: ediev-alikhan@mail.ru

**Svetlana G. Nikolaeva**

PhD in Technical Science, Associate Professor,  
Kazan State Power Engineering University,  
420066, 51, Krasnosel'skaya str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: dist\_chm@mail.ru

### **Abstract**

Education is an important requirement for a person in today's society, and digital education is the current model and a must for every student who wishes to become more involved in the learning process. The use of digital education contributes to a simpler and more efficient accumulation of information, and also reduces the learning time. This article discusses methods for achieving effective learning using digital media. The study shows that the daily use of digital media is becoming a key element of learning and part of our lives. The challenge for educators is to structure and monitor educational methodologies, help students use digital learning tools in a meaningful way, and turn them into active participants capable of personal development and resourcefulness. Educators need to find the best ways to use digital media innovation and empower students to have their say. In the context of distance learning, digital technologies become especially important. They allow you to provide communication and interaction between teachers and students, reduce training

costs and provide flexibility and mobility in the learning process. The conclusion is made that the effective use of digital technologies in distance learning can lead to an improvement in the quality of education and increase its accessibility.

### For citation

Albakova A.A., Ediev A.M., Nikolaeva S.G. (2023) Analiz sovremennykh metodov organizatsii tsifrovogo obucheniya [Analysis of modern methods of organizing digital learning]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (4A), pp. 491-498. DOI: 10.34670/AR.2023.93.46.059

### Keywords

Education, digitalization, digital technologies, distance learning, innovation.

## References

1. Alekseicheva E.Yu. (2020) Formirovanie kompetentnostej budushchego v otkrytom obrazovanii [Formation of future competencies in open education] Razvitie cifrovyykh kompetentsij i funktsional'noj gramotnosti shkol'nikov: luchshie praktiki distantsionnogo obrazovaniya na russkom yazyke / Materialy Mezhdunarodnogo pedagogicheskogo Foruma. Pod redakciej M.M. SHalashovoj, N.N. SHEvelyovoj [Development of digital competencies and functional literacy of schoolchildren: best practices of distance education in Russian. Materials of the International Pedagogical Forum. Edited by M.M. Shalashova, N.N. Sheveleva ]. pp. 15-25
2. Guchetl' I.N., Manchenko T.V. (2022) Aktual'nye napravleniya tsifrovoi transformatsii obrazovaniya [Actual directions of digital transformation of education]. *Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of the Maikop State Technological University], 2, pp. 32-39.
3. Kazenina A.A., Alekseicheva E.Yu. (2020) Problema gumanitarizatsii obrazovaniya v usloviyah cifrovoj obrazovatel'noj sredy [The problem of humanitarization of education in a digital educational environment] Aktual'nye voprosy gumanitarnykh nauk: teoriya, metodika, praktika. Sbornik nauchnykh statej VII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. K 25-letiyu Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta [Topical issues of the humanities: theory, methodology, practice. Collection of scientific articles of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. To the 25th anniversary of the Moscow City Pedagogical University]. pp. 118-124.
4. Khablieva S.R. (2022) Osnovnye podkhody k formirovaniyu tsifrovyykh navykov [Basic approaches to the formation of digital skills]. *ANI: pedagogika i psikhologiya* [Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology], 3 (40), pp. 36-42.
5. Kiseleva E.V. (2022) Teoreticheskie podkhody k opredeleniyu ponyatiya «tsifrovoe obrazovanie» [Theoretical approaches to the definition of the concept of "digital education"]. *Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of the Maikop State Technological University], 1, pp. 75-81.
6. Koveshnikova Yu.V., Shushunova T.N. (2021) Tendentsii tsifrovizatsii rynka obrazovatel'nykh uslug [Trends in the digitalization of the educational services market]. *Uspekhi v khimii i khimicheskoi tekhnologii* [Advances in chemistry and chemical technology], 1 (236), pp. 42-44.
7. Mentsiev A.U., Mentsiev A.U. (2020) Preimushchestva i nedostatki ispol'zovaniya informatsionnykh tekhnologii v obrazovatel'noi deyatel'nosti [Advantages and disadvantages of using information technologies in educational activities]. In: *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii professional'nogo obrazovaniya* [Modern pedagogical technologies of vocational education].
8. Sviridova V.V. (2022) Monitoring urovnya tsifrovoi transformatsii obrazovaniya: pokazateli i tekhnologii [Monitoring the level of digital transformation of education: indicators and technologies]. *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], 3, pp. 17-26.
9. Tuguz F.A. (2021) Tsifrovoe obrazovanie kak novaya pedagogicheskaya paradigma [Digital education as a new pedagogical paradigm]. *Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of the Maikop State Technological University], 3, pp. 140-146.
10. Yudina A.M., Mentsiev A.U., Bagaev I.Z. (2021) Formirovanie pravovoi kul'tury studentov v usloviyakh smeshannoi formy obucheniya [Formation of legal culture of students in conditions of mixed form of education]. *Perspektivy nauki* [Prospects of science], 6 (141), pp. 211-214.